

DIE VERTEBRALEN SYNDROME

Eine kritische Auswertung von 880 Krankheitsfällen

von

Anton Heller

aus

Putschirn/Karlsbad

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Orthopädischen Abteilung
(Leiter: Priv. Doz. Dr. med. Walter Mohing)
der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann)

DIE VERTEBRALEN SYNDROME

Eine kritische Auswertung von 880 Krankheitsfällen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Anton Heller
aus
Putschirn/Karlsbad

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät der
Universität Erlangen-Nürnberg

DIE VERTEBRALLEN SYNDROME
Eine kritische Auswertung von 500 Rückenmarkserkrankungen



Dekan: Prof. Dr. A. Kröncke

Referent: Priv.-Doz. Dr. Mohing

Correferent: Prof. Dr. G. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 19.9.1968

Meinen Eltern in Dankbarkeit gewidmet

Inhaltsverzeichnis

Einleitung - Definition	S. 1
Eigene Untersuchungen	
zur Klinik und Soziologie der Wurzelreizsyndrome	S. 5
I. Häufigkeit der Wurzelreizsyndrome	S. 5
II. Anteil der einzelnen Syndrome bei einem Kollektiv von insgesamt 880 Patienten	S. 8
III. Anteil der Männer und Frauen an den jeweiligen Syndromen	S. 9
IV. Häufigkeit der Ischias-, Lumbago und Cervical-Syndrome bei Männern und Frauen in den einzelnen Altersstufen	S. 11
V. Berufsverteilung der 880 Patienten	S. 13
VI. Aufteilung der einzelnen Syndrome in akute bzw. chronische	S. 14
VII. Abhängigkeit der akuten bzw. chronischen Wurzelreizsyndrome von der beruflichen Tätigkeit der Patienten	S. 19
VIII. Der Einfluß der Form der Wirbelsäule auf die Beschwerden	S. 20
IX. Behandlung unserer 880 Patienten	S. 25
Diskussion	S. 28
Zusammenfassung	S. 30
Literaturverzeichnis	S. 32

Der Arzt wird häufig von Patienten wegen Wirbelsäulenbeschwerden verschiedener Lokalisation aufgesucht. Welche Bedeutung diese Gruppe von Krankheitsfällen in einer orthopädischen Ambulanz hat (was auch für die orthopädische Praxis gelten dürfte), zeigt die Tatsache, daß von ca. 4460 Patienten, die in der Zeit vom 23.4.1963 bis 22.11.1965 in der hiesigen orthopädischen Ambulanz behandelt wurden, 880 über Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule klagten. Dies entspricht einem Anteil von ca. 20 Prozent.

Über die Symptomatologie der einzelnen Wurzelreizsyndrome ist in der Literatur schon ausführlich berichtet worden. Wir haben uns daher auf einen kurzen Überblick beschränkt.

Die Mehrzahl aller Beschwerden im Bereich der Wirbelsäule äußern sich als Ermüdungsschmerz der Rückenmuskulatur, an deren Haltearbeit bei Wirbelsäulensyndromen vermehrte Ansprüche gestellt werden.

An zweiter Stelle stehen Beschwerden, die auf eine Irritation der Nervenwurzeln im Bereich ihrer Austrittsstellen zurückzuführen sind. Das Ischias-, wie auch das Cervical-Syndrom ist die Folge einer direkten Wurzelirritation, die durch die Lage und Ausdehnung der jeweiligen Noxe bestimmt werden.

Bei Lumbago hingegen handelt es sich um Schmerzen, die an die Eigeninnervation der Wirbelsäule und des Spinalsystems gebunden sind. Die Schmerzen äußern sich hierbei als typische Organschmerzen, die durch innere

Gefügestörungen im jeweiligen Bewegungssegment der Wirbelsäule, durch Erhöhung der Eigeninnervation der betreffenden Nerven ausgelöst werden.

Irritation der Nervenwurzeln und Gefügestörung der Wirbelsäule selbst können auf verschiedene Art zustandekommen:

1. durch degenerative Veränderungen der Zwischenwirbelscheiben, der Gelenkkapsel, der kleinen Wirbelgelenke und des Wirbelsäulenbandapparates,
2. durch Anomalien der Wirbelkörper,
3. durch Tumoren und Tumor-Metastasen der Wirbelsäule,
4. durch Entzündungen der kleinen Wirbelgelenke (Spondylarthritis) und der Wirbel (Spondylitis),
5. durch Entzündungen der Spinalnerven.

Dies sind die häufigsten Ursachen. Es gibt aber noch eine Reihe anderer, nicht so bedeutender Noxen.

Als auslösende Momente werden oft ungeschickte Bewegungen, ein "Fehltritt" oder Verheben angegeben. Es sind also nicht selten sogenannte Gelegenheitsursachen.

Das Ischias-Syndrom geht im Gegensatz zur Lumbago immer mit ausstrahlenden Schmerzen einher und wird durch die Irritation der Wurzeln L_4 bis S_1 ausgelöst (Austrittsstellen der Nervenwurzeln durch die foramina intervertebralia des vierten Lenden- bis ersten Sacralwirbelkörpers).

Die Schmerzen strahlen meist in die Beine ein und folgen dem Dermatome der betroffenen Nervenwurzel. Meist ist der Patellarsehnenreflex gesteigert, der Achillessehnenreflex abgeschwächt oder nicht auslösbar. Außerdem bestehen

häufig Sensibilitätsstörungen an den Beinen. Gar nicht so selten findet man auch Paresen der Extensoren, insbesondere des extensor hallucis longus.

Als Leitsymptom finden wir bei Lumbago eine lokale, vertebrale Schmerzzone; häufig einen Hartspann der paravertebralen Muskulatur im Bereich der Lendenwirbelsäule. Die Wirbelsäule wird dadurch muskulär fixiert. Die Lendenlordose ist meist abgeflacht (Flachrücken) seltener verstärkt (Hyperlordose).

Beim Cervical-Syndrom gehen die Schmerzen von den Nervenwurzeln C_2 bis D_2 aus (Nervenaustrittsstellen an der Halswirbelsäule) und führen nicht selten zu einer schmerzhaften Bewegungseinschränkung der Halswirbelsäule mit häufig in die Schulter, Arme, Hände und Finger einstrahlenden Schmerzen. Der Tonus der Halsmuskulatur ist in der Regel erhöht. Im oberen Trapeziusrand sind häufig schmerzhafte Myogelosen zu tasten.

Röntgenologisch findet man meist eine Steilstellung der Halswirbelsäule und arthrotische Veränderungen an den Halswirbelkörpern (Unkovertebralarthrose und Spondylose). Sensibilitätsstörungen treten vorzugsweise im Nacken und Oberarmgebiet auf.

Schon eine cursorische Betrachtung der Krankengeschichten eines derartigen Krankenkollektivs gibt, von welcher Seite aus auch die Krankheitsbilder betrachtet werden, ein recht schillerndes Bild.

Die Analyse unseres Krankenguts läßt sich daher nach mancherlei Aspekten durchführen. Würde man alle Gesichtspunkte auswerten und in Beziehung zu einander setzen wollen, so wäre dies nur mit Hilfe des Holleritverfahrens möglich. Derartige Möglichkeiten zur Datenverarbeitung standen uns jedoch nicht zur Verfügung. Wir waren deshalb gezwungen, nur die wichtigsten Gesichtspunkte erschöpfend zu bearbeiten. Da Thorakal-Syndrome ausgesprochen selten auftraten, sind sie nicht weiter ausgewertet worden.

Eigene Untersuchungen

Wir haben unterschieden in Ischias-Syndrom, Lumbago und Cervical-Syndrom. Außerdem fanden wir auch sehr viele Patienten, bei denen ein Cervical-Syndrom mit einer Lumbago oder einem Ischias-Syndrom kombiniert war. Daher haben wir noch in Ischias- + Cervical-Syndrom und Lumbago + Cervical-Syndrom unterschieden und diese kombinierten Fälle getrennt untersucht.

I. Häufigkeit der Wurzelreizsyndrome

Unsere insgesamt 880 Wirbelsäulen-Syndrome verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Altersstufen:

Häufigkeit

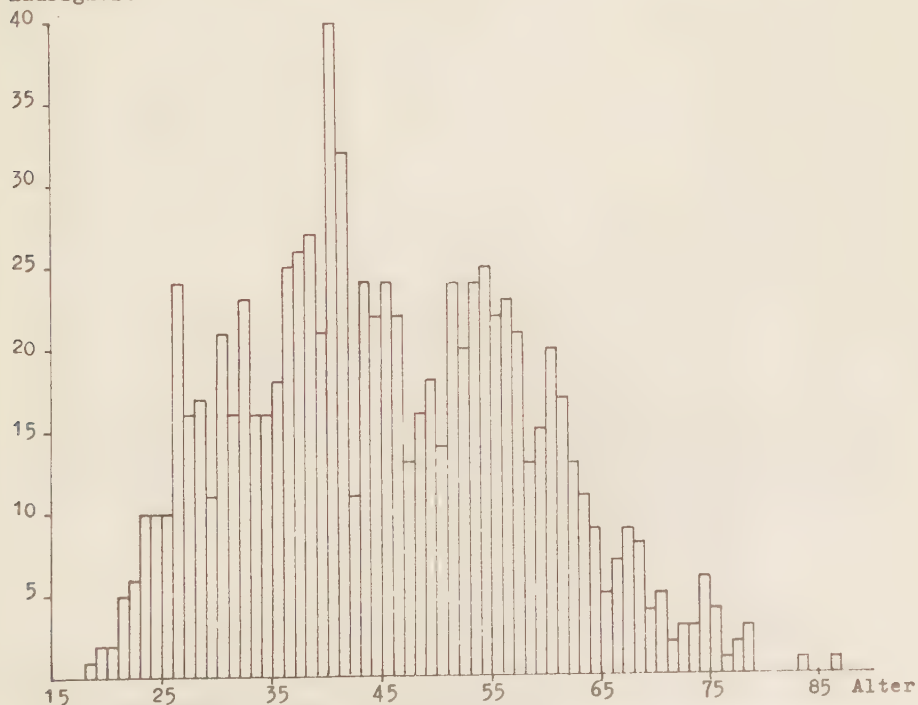


Abb.1: Häufigkeit von 880 Wirbelsäulensyndromen in den einzelnen Altersstufen

Die größte Häufung fand sich zwischen 25 und 63 Jahren. Dabei lag die Spitze beim 40. bzw. 41. Lebensjahr. Besonders auffallend war, daß darunter viele junge Menschen waren. Das 26. bis 28. Lebensjahr weist eine bemerkenswert starke Kumulation auf.

Beim Manne kamen diese Wurzelreizbeschwerden etwas häufiger vor als bei der Frau. Bei unseren 452 männlichen Patienten, das sind 51,4 %, traten die Beschwerden besonders im dritten und vierten Lebensjahrzehnt auf.

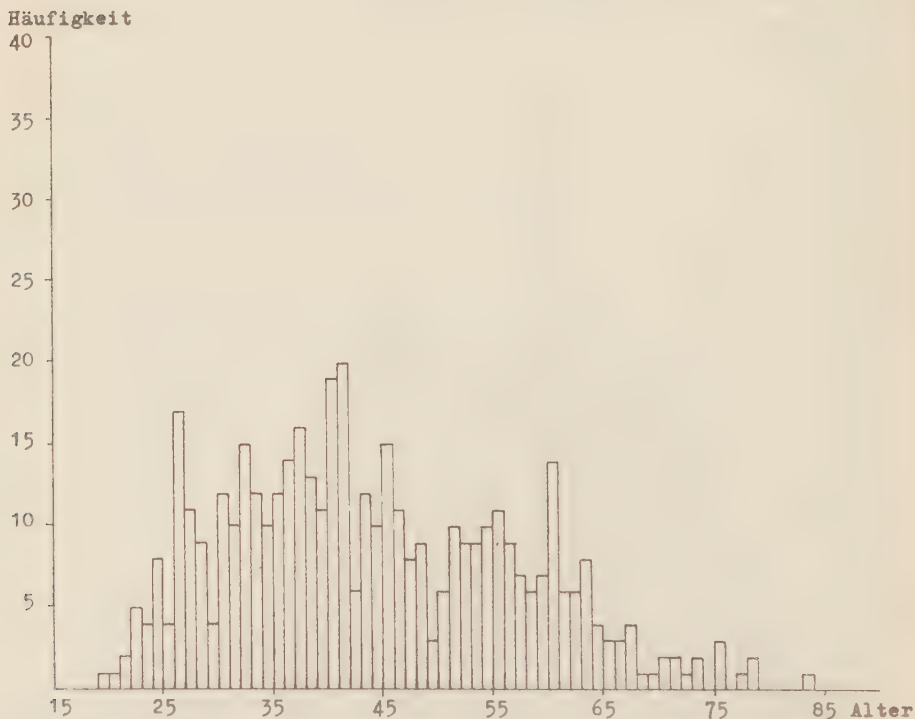


Abb.2: Häufigkeit von Wurzelreizsyndromen bei 452 Männern in den einzelnen Altersstufen

Bei insgesamt 428 weiblichen Patienten, das sind 48,6 %, traten die Beschwerden gehäuft im vierten und fünften Lebensjahrzehnt auf. Vielleicht spielen die besonderen Umstände des Klimakteriums bei der Auslösung der Schmerzen eine gewisse Rolle. Im Zusammenhang mit der Arthrosis deformans wird hierauf häufig hingewiesen. (Mohing)



Abb.3: Häufigkeit der Wurzelreissynndrome bei 428 Frauen in den einzelnen Altersstufen

II. Anteil der einzelnen Syndrome bei einem Kollektiv
von insgesamt 880 Patienten

Die einzelnen Syndrome verteilen sich wie folgt:

Ischias-Syndrom	47 %
Lumbago	31 %
Cervical-Syndrom	7 %
Bei den restlichen	15 % handelt es sich um kombinierte Fälle:
Ischias- + Cervical-Syndrom	10 %
Lumbago + Cervical-Syndrom	5 %

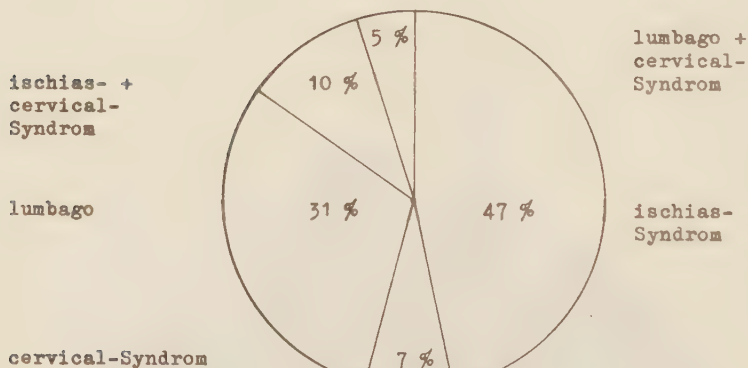


Abb.4: Verteilung der einzelnen Syndrome bei 880 Patienten

Wenn wir die kombinierten Fälle bei unserer Auswertung in Betracht ziehen, so kommen wir auf insgesamt 503 Ischias-,

313 Lumbago- und 196 Cervical-Fälle, wie aus Abb. 5 ersichtlich ist.

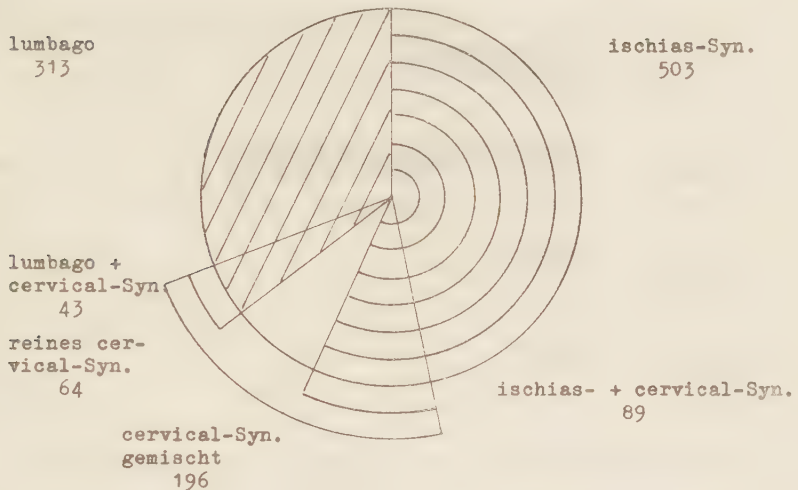


Abb.5: Gesamte Aufteilung der Syndrome bei 880 Patienten

III. Anteil der Männer und Frauen an den jeweiligen Syndromen

Wichtig erschien es uns auch, zu untersuchen, welches Geschlecht bei den einzelnen Syndromen dominierte. Daher haben wir in Abb. 6 zu den Patienten, bei denen nur ein Syndrom vorlag, auch die hinzugerechnet, die ein kombiniertes Krankheitsbild zeigten. Dadurch bekamen wir einen Überblick über alle Ischias-, Lumbago- und Cervical-Fälle.

Im Gegensatz dazu wurde in Abb.7 jeder Patient nur einmal erfaßt.

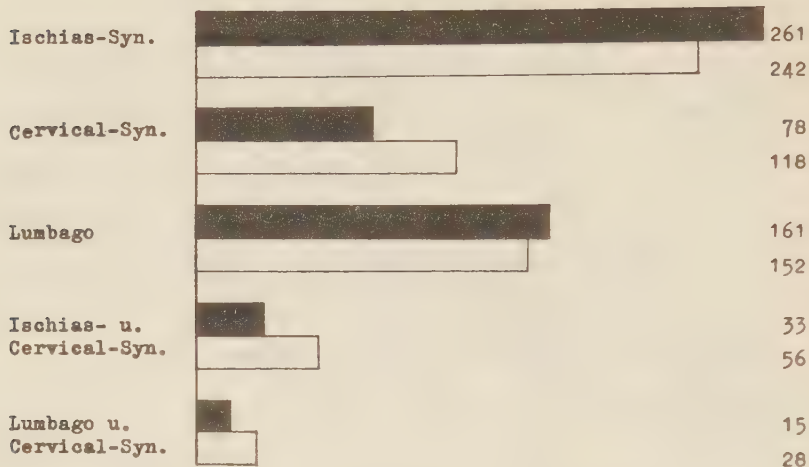


Abb.6: Gesamthäufigkeit der Syndrome bei Männern und Frauen

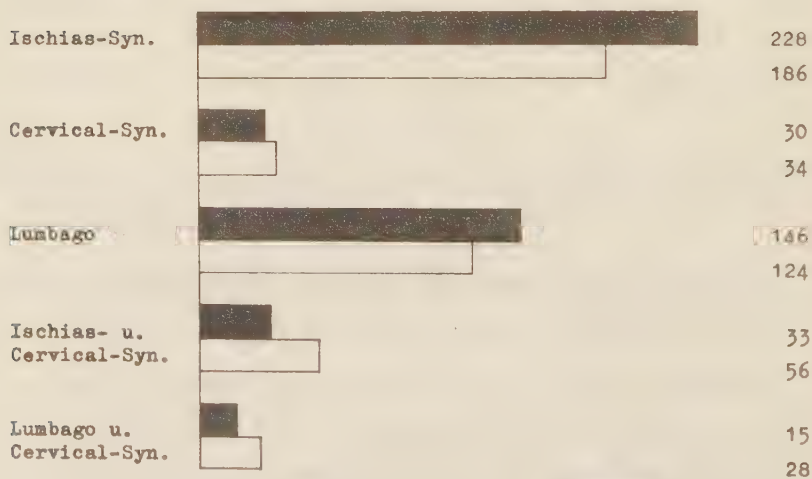


Abb.7: Verteilung der einzelnen Syndrome auf Männer u. Frauen

In Abbildung 6 und 7 konnten wir zeigen, daß bei Ischias-Syndrom und Lumbago männliche Patienten, beim Cervical-Syndrom weibliche Patienten überwiegen.

IV. Häufigkeit der Ischias-, Lumbago und Cervical-Syndrome bei Männern und Frauen in den einzelnen Altersstufen

Als nächstes untersuchten wir die Häufigkeit der einzelnen Krankheitsbilder in den jeweiligen Altersstufen bei Männern und Frauen.

Häufigkeit

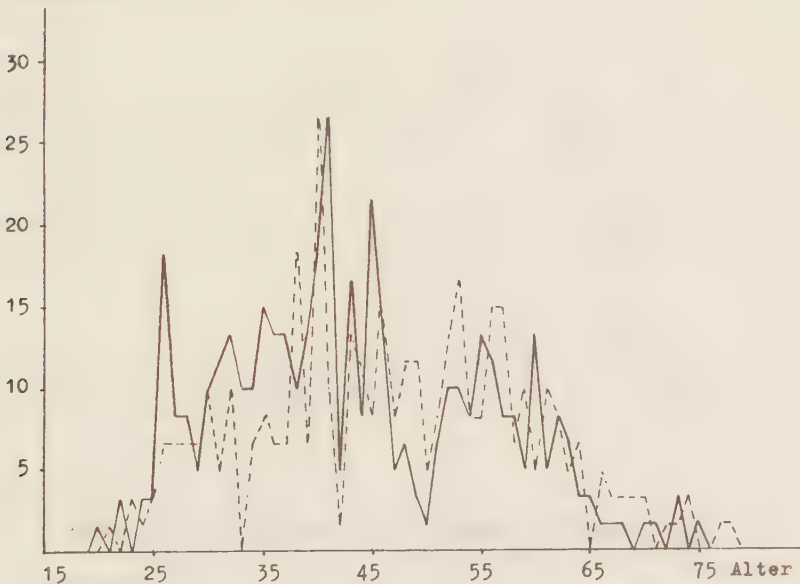


Abb.8: Häufigkeit von Ischias bei Männern und Frauen unter Berücksichtigung des Alters

wir sind zu folgendem Ergebnis gekommen:

Das Ischias-Syndrom war bei den Männern zwischen dem 26. und

46. Lebensjahr am häufigsten, bei Frauen hingegen zwischen dem 40. und 41. Lebensjahr.

Die Häufigkeit der Lumbago bei Männern und Frauen stellten wir in Abb. 9 dar. Auch hier waren Männer in jüngeren Jahren (24 - 48) weitaus mehr befallen als Frauen, die hingegen zwischen dem 45. und 55. Lebensjahr am anfälligsten waren.

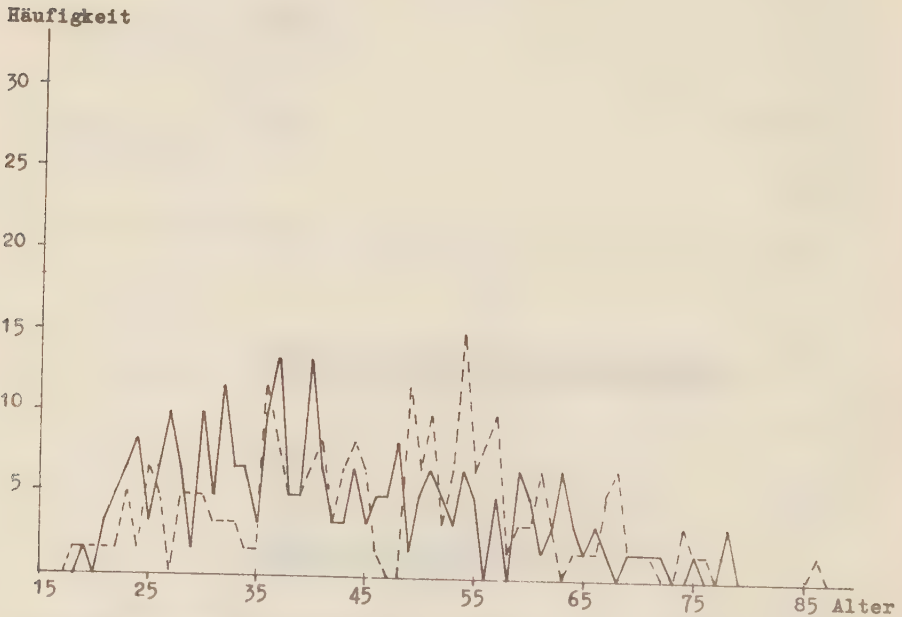


Abb.9: Häufigkeit von Lumbago bei Männern und Frauen unter Berücksichtigung des Alters

Als drittes Einzel-Syndrom haben wir das Cervical-Syndrom untersucht.

Die Beschwerden an der Halswirbelsäule traten mit zunehmenden

dem Alter bei Männern und Frauen in steigendem Maße auf. Frauen wurden jedoch viel öfter von Cervical-Beschwerden befallen als Männer.

Häufigkeit

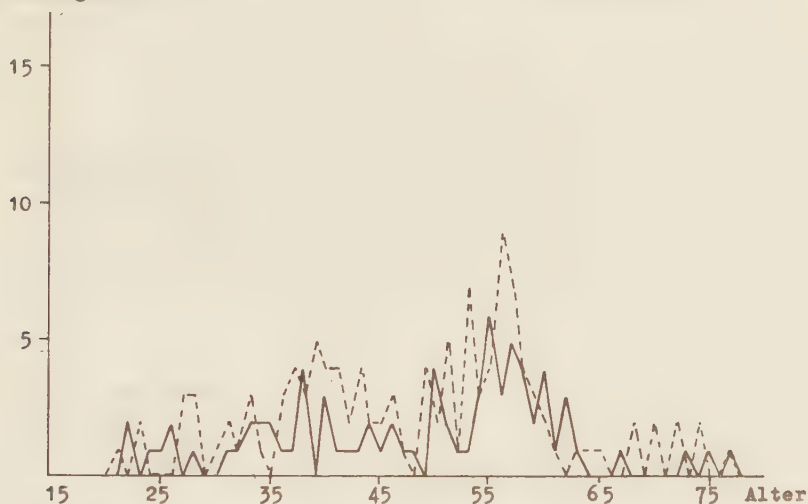


Abb.10: Häufigkeit des cervical-Syndroms bei Männern und Frauen unter Berücksichtigung des Alters

V. Berufsverteilung der 880 Patienten

Die Einteilung der Berufe in leichte und schwere brachte erhebliche Schwierigkeiten. Die Industrie Erlangens und der weiteren Umgebung ist sehr vielschichtig und umfaßt so viele Tätigkeitsmerkmale, daß den Arzt eine ganze Reihe von Arbeitsvorgängen unbekannt sind. Der Arbeiter empfindet selbst aber seine Tätigkeit als körperlich schwer, ohne daß diese vielleicht diese Bezeichnung verdient. Wie soll man

z.B. die Hausfrauenarbeit bezeichnen? Wir haben sie zu den schweren Arbeiten gerechnet, zumal ein großer Teil der Frauen noch eine Nebentätigkeit ausübt.

So sind wir zu folgender Einteilung gekommen, die, was wir einräumen, nicht voll befriedigt.

108	= Rentner
164	= Berufe mit vorwiegend geistiger Tätigkeit
141	= Berufe mit vorwiegend körperlicher Tätigkeit
467	
davon 168 Hausfrauen	= Berufe mit vorwiegend schwerer körperlicher Tätigkeit

Abb. 11: Berufsverteilung unserer 880 Patienten

VI. Aufteilung der einzelnen Syndrome in akute bzw. chronische

Ein Teil der Wirbelsäulenpatienten leidet nur gelegentlich an Beschwerden, ein nicht geringer Teil jedoch, wenn man von kurzen Intervallen absieht, längere Zeit unter anhaltenden Schmerzen wechselnder Intensität.

Die Feststellung, ob es sich um ein akutes oder chronisches Krankheitsbild handelt, dürfte für Diagnose und Prognose der Erkrankung von großer Bedeutung sein.

Wie aus Abb. 12 ersichtlich ist, haben wir in der Mehrzahl chronische Fälle gefunden.

Die chronische Form des Ischias-Syndrom war fast dreimal so häufig wie die akute, chronische Lumbalgien doppelt so häufig wie akute.

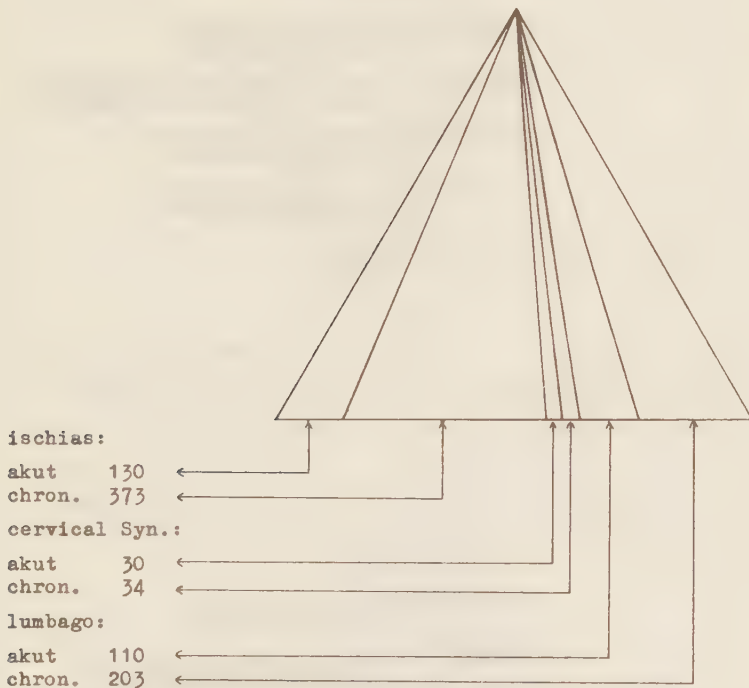


Abb.12: Akute bzw. chronische Form der einzelnen Syndrome

Im Einzelnen haben wir nun die akuten bzw. chronischen Syndrome untersucht und gleichzeitig ihre Häufigkeit in den jeweiligen Altersstufen mit berücksichtigt.

Bei insgesamt 503 Ischias-Patienten fand sich die größte Häufung akuter Fälle im zweiten und dritten Lebensjahrzehnt. Chronische Fälle waren im dritten und vierten Lebensjahrzehnt außerordentlich häufig.



Abb.13: Verteilung von 503 akut- chron. Ischias-Fällen

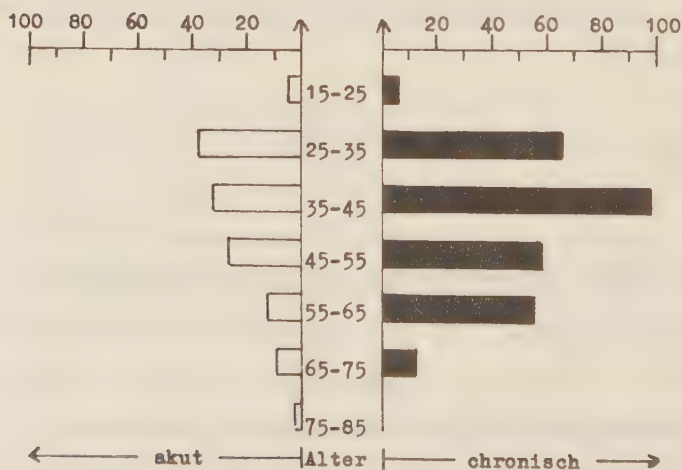


Abb.14: Verteilung akut - chron. Ischias-Fälle bei Patienten, die jeweils nur an einem Syndrom litten

Die akute bzw. chronische Form der Lumbago war bei insgesamt 313 Patienten im dritten und vierten Lebensjahrzehnt besonders häufig. Auch hier haben wir zusätzlich die Kranken erfaßt, die ausschließlich an Lumbago litten (Abb. 16).

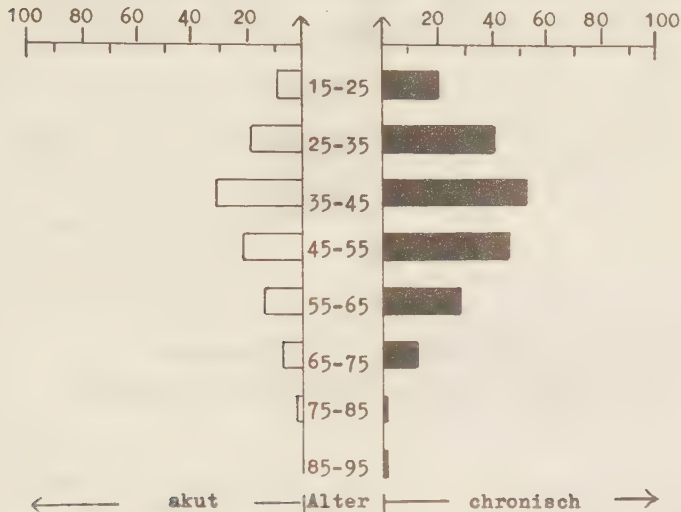


Abb.15: Verteilung von 313 akut - chron. Lumbago-Fällen

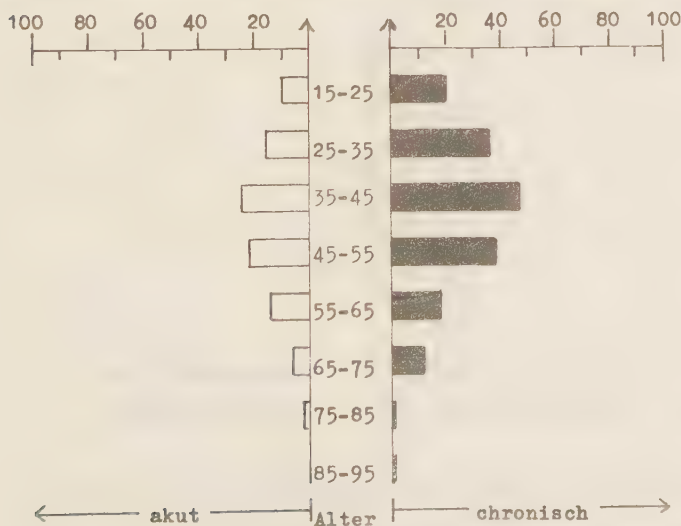


Abb.16: Verteilung von 270 akut - chron. Lumbago-Fällen

Die Cervical-Syndrome haben wir ebenfalls doppelt ausgewertet.

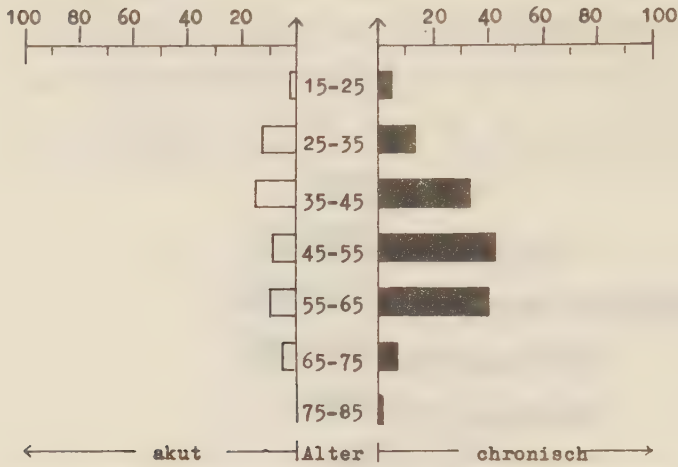


Abb.17: Verteilung 196 akut - chron. Cervical-Syndrome

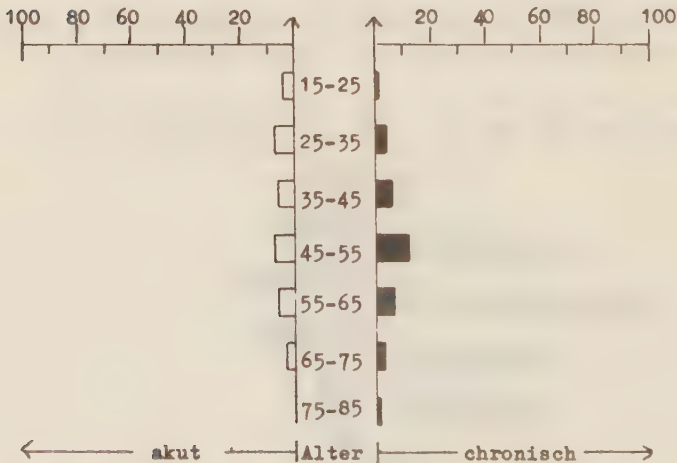


Abb.18: Verteilung 64 akut - chron. Cervical-Syndrome

Im vierten und fünften Lebensjahrzehnt war das chronische Cervical-Syndrom am häufigsten.

VII. Abhängigkeit der akuten bzw. chronischen Wurzelreiz-
syndrome von der beruflichen Tätigkeit der Patienten

Da wir glauben, daß die berufliche Tätigkeit der einzelnen Patienten für die Entstehung der Wirbelsäulenbeschwerden nicht ohne Bedeutung ist, haben wir den Anteil der Berufsgruppen an den jeweiligen Syndromen untersucht. Zusätzlich berücksichtigten wir dabei die akute bzw. chronische Form der Krankheitsbilder.

		Rent- ner	Berufe m. vor- wiegend geistig. Tätig- keit	Berufe m. vor- wiegend körperl. Tätig- keit	Berufe m. vor- wiegend schwerer körperl. Tätigk.	Haus- frauen
insges. 880	=	108	164	141	299	168
Ischias-	akut	14	23	24	37	23
Syndrom	chron.	34	39	43	125	52
Cervical-	akut	4	10	-	9	5
Syndrom	chron.	6	8	5	8	6
Lumbago	akut	13	25	17	26	14
	chron.	15	40	30	56	36
Ischias-	akut	2	2	1	2	2
+ Cervical-	chron.	15	10	13	26	17
Syndrom						
Lumbago	akut	-	3	3	5	4
+ Cervical-	chron.	5	4	5	5	9
Syndrom						

Abb.19: Anteil der Berufe an den einzelnen Syndromen
(akut - chronisch)

Wie aus Abbildung 19 ersichtlich ist, sind Personen mit schwerer körperlicher Tätigkeit, zu denen wir auch die Hausfrauen zählen, am häufigsten von chronischen Wurzelreizsyndromen befallen. Von 467 Patienten dieser Berufsgruppe klagten allein 360 über chronische, also anhaltende Beschwerden. Dies entspricht einem Anteil von 74 %. Dieser hohe Prozentsatz ist wohl darauf zurückzuführen, daß die Beanspruchung der Wirbelsäule, der Bandscheiben, der Zwischenwirbelgelenke und damit der durch die Foramina intervertebralia austretenden Nervenwurzeln bei Personen mit schwerer körperlicher Tätigkeit weit höher ist, als bei solchen mit leichter körperlicher, bzw. geistiger Tätigkeit. An zweiter Stelle chronischer Beschwerden stehen Personen mit vorwiegend geistiger Tätigkeit. Möglicherweise ist dies auf ihre meist im Sitzen ausgeführte Beschäftigung zurückzuführen, die zu einer einseitigen Beanspruchung der Wirbelsäule bzw. deren Muskulatur führt.

VIII. Der Einfluß der Form der Wirbelsäule auf die Beschwerden

Am Aufbau der Wirbelsäule als dem sogenannten "Achsenorgan" sind viele Organsysteme beteiligt. Änderungen der physiologischen Form der Wirbelsäule führen zu Störungen ihrer funktionellen Einheit.

Der Kranke, der an einem Ischias-Syndrom oder an einer Lumbago leidet, vermeidet instinktiv jene Bewegungen, die zu einer Irritation der Nerven führen könnten.

Meist hält er die Hüfte und das Knie der kranken Seite in leichter Beugstellung, um damit unbewußt eine Entlastung der Wirbelsäule zu erreichen.

Bei unseren Untersuchungen achteten wir darauf, ob bestimmte Formen der Wirbelsäule bei unseren Patienten besonders häufig waren. So fanden wir, daß Patienten mit starker Adipositas (Hängebauch) häufig ein Hohlkreuz hatten (30 Frauen - 3 Männer). Starke Bauchdeckenfett-sucht kann demnach als ein wichtiger Faktor für die Entstehung eines Hohlkreuzes oder Vertiefung einer bereits bestehenden Hyperlordose angesehen werden.

Bei 113 Patienten fanden wir als einzigen Befund eine Skoliose leichten Grades. Bei weiteren 181 Patienten war neben anderen Veränderungen im statischen Aufbau der Wirbelsäule (Hohlkreuz bzw. Flachrücken) zusätzlich eine Skoliose festzustellen. Insgesamt war demnach bei 294 Patienten eine Änderung des statischen Aufbaus der Wirbelsäule im Sinne einer Skoliose nachzuweisen (= 33 % aller Patienten).

Alter:		15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85
Skoliose	♂	3	13	15	9	13	2	2
	♀	2	8	12	7	19	7	1

Röntgenologische Befunde

Die Rückenmuskulatur spielt eine erhebliche Rolle bei der Unterhaltung der Rückenschmerzen. Arbeit und Leistungsfähigkeit der Rückenmuskulatur hängen aber auch wesentlich vom statischen Aufbau der Wirbelsäule ab. Deshalb haben wir besonders auf Form und Aufbau der Wirbelsäule geachtet.

Bei der Betrachtung der Röntgenbilder fiel auf, daß von unseren 880 Patienten 670 Veränderungen im Aufbau der Wirbelsäule zeigten (= 76 %).

Alter:		15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85
Flachrücken	♂	6	41	39	23	12	1	-
	♀	7	19	33	25	9	-	-
Flachrücken u. Skoliose	♂	5	26	38	18	17	4	-
	♀	6	16	16	19	12	3	1
Hohlrücken	♂	5	4	8	9	8	1	-
	♀	-	2	8	15	11	7	1
Hohlrücken u. Skoliose	♂	2	9	9	8	6	2	1
	♀	-	2	8	10	10	3	-
Rundrücken	♂	-	3	3	4	8	5	-
	♀	-	2	6	2	3	6	1
Hohlrücken u. Hängebauch (Adipositas)	♂	-	-	3	-	-	-	-
	♀	-	4	9	8	9	-	-
Dorsolumbale Kyphose	♂	-	6	7	4	6	4	-
	♀	2	5	5	5	4	1	-

Abb.20: Röntgendiagnostische Übersicht I

Bei männlichen Patienten fanden sich 122 Flachrücken und 108 Flachrücken in Verbindung mit Skoliosen. Bei Frauen war die Zahl der Flachrücken etwas geringer, sie betrug 93 und 73 Flachrücken mit Skoliosen.

Insgesamt hatten also 396 Patienten einen Flachrücken.

Dies entspricht 45 % aller Patienten.

Wie aus Tabelle Nr. 20 hervorgeht, fanden sich auch 182

Hohlrücken, dies bedeutet 20,8 % aller Patienten.

Mit sehr großer Wahrscheinlichkeit dürften Flachrücken und Hohlkreuz die Entstehung von Rückenbeschwerden begünstigen. Patienten mit diesen Haltungsanomalien leiden infolge der unphysiologischen Beanspruchung der Wirbelsäule besonders unter hartnäckigen Kreuzschmerzen.

Eine Spondylose wiesen 377 Patienten auf (= ca. 42,8 %).

Alter:		15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85
Spondylose	♂	2	10	52	52	50	14	3
	♀	2	12	43	60	53	22	2

Kreuzschmerzen werden oft durch eine Osteoarthrosis interspinosa (Baastrup' Krankheit) hervorgerufen. Dagegen ist die Bedeutung der Anomalien am Kreuz-Lenden-Übergang für die Entstehung der chronischen lumbago noch nicht ganz geklärt, ist aber sicherlich nicht groß.

Unsere Untersuchungen waren in dieser Hinsicht wie folgt:

Alter:		15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85
Baastrup	♂	-	-	-	1	-	2	-
	♀	-	-	3	3	4	-	1
Spina bifida	♂	3	6	8	10	8	1	-
	♀	3	6	10	8	14	5	-

Abb.21: Röntgendiagnostische Übersicht II

Bei der röntgenologischen Untersuchung zeigten sich:

Baastrup-Syndrom bei 14 (= ca. 1,53 %) - Spina bifida

bei 82 Patienten (= ca. 9,32 %).

Außerdem fanden wir bei 10 Patienten Übergangswirbel

(= ca. 1,14 %).

IX. Behandlung unserer 880 Patienten

Von unseren 880 Patienten wurden 765 konservativ behandelt, das entspricht einem Anteil von 86,9 %. 103 Patienten wurden nur konsiliarisch untersucht, die Behandlung wurde anderen Orts durchgeführt.

Bei der Behandlung darf nicht übersehen werden, daß eine Erkrankung eines Teilorgans der funktionellen Einheit der Wirbelsäule andere Organe, die primär nicht betroffen sind, in Mitleidenschaft ziehen kann.

Wurzelreizsyndrome werden in der Hauptsache konservativ behandelt. Operative Maßnahmen sind nur gelegentlich nach genauer Indikationsstellung und Versagens der konservativen Therapie angeraten.

1,4 %, das sind 12 Patienten, wurden wegen eines Bandscheibenprolapses operativ behandelt, das stimmt auch mit anderen Autoren überein. (Schlegel - Mayoklinik : 1,8 %)

Ziel der konservativen Behandlung ist es, den Patienten rasch schmerzfrei zu machen, und, soweit wie möglich, seine ursprüngliche Leistungsfähigkeit wieder herzustellen.

1. Physikalische Therapie

Zur Auflockerung der hypertonierten Muskulatur wenden wir Wärmeapplikationen verschiedener Form an, z.B. Heizkissen, Fangopackungen, Moorbäder und Kurzwellendurch-

flutungen. Zusätzlich Massage, Unterwassermassage, Extensionen (zur Erweiterung der Zwischenwirbelräume). Glisson'sche Extension beim Cervical-Syndrom, vereinzelt Extensionen im Perlschen Gerät beim lumbalen Wurzelreizsyndrom. Außerdem empfehlen wir unseren Patienten mit Ischias-Syndrom und Lumbago auf harter Unterlage zu schlafen (durch Einschieben eines Brettes unter die Matratze).

Krankengymnastische Übungen und Muskelpflege (z.B. Schwimmen) sind zur Kräftigung der insuffizienten Rückenmuskulatur unbedingt erforderlich und sollten nach Abklingen der akuten Erscheinungen sehr lange durchgeführt werden.

Orthopädische Bandagen oder Mieder (bei adipösen Frauen mit Hängeleib) können mitunter erforderlich sein, sollten aber mit äußerster Zurückhaltung und möglichst mit Übungen zur Kräftigung der Rückenmuskulatur verordnet werden.

2. Medikamentöse Therapie

Von ihr erwarten wir in erster Linie einen möglichst raschen analgetischen Effekt; wir führen sie entweder lokal gezielt oder allgemein durch.

Vegetativ labile Patienten werden gleichzeitig sediert. Zur Beseitigung und Linderung der Schmerzen gibt es eine Unzahl von Medikamenten, wir bevorzugen diejenigen, die auch gleichzeitig antiphlogistisch wirken und haben die besten Erfahrungen mit Oxyphenabkömmlingen, die meist auch als Antirheumatika bezeichnet werden (z.B. Tanderil, Delta-Butazolidin). Wir schätzen diese Medikamente aber auch wegen

ihrer hervorragenden Verträglichkeit bei Langzeitbehandlung. So haben wir 209 Patienten (= ca. 27 %) mit dieser Gruppe von Medikamenten behandelt.

Zur Beseitigung des Hypertonus der Rückenmuskulatur und hartnäckiger Myogelosen verwenden wir häufig lokale Injektionen mit 1/2 bis 1 %igem Novocain mit oder ohne Zusatz von Prednisolon.

3. Allgemeinbehandlung

Focussanierung ist gelegentlich nützlich (= Entfernung von Eiterherden in den Mandeln, den Nebenhöhlen, an den Zähnen, Furunkeln und anderen mehr). Ihr Wert dürfte aber schlecht zu belegen sein.

D i s k u s s i o n

Die Vielschichtigkeit des Beschwerdebilds und die sich daraus ergebende Problematik der Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von Wurzelreiz-Syndromen gewinnt durch die große Zahl von Patienten, die an diesem Beschwerdekomples leiden, außerordentliche Bedeutung.

Die Wichtigkeit dieser Krankheitsbilder wird weiterhin durch die Tatsache verdeutlicht, daß nicht nur ältere Menschen, sondern in großer Zahl auch jüngere Patienten von Wirbelsäulenbeschwerden im Sinne einer Ischias, nicht selten chronischen Lumbago oder eines Cervical-Syndroms befallen werden. Hinzu kommt, daß die körperliche Leistungsfähigkeit dieser Patienten meist erheblich beeinträchtigt ist.

Bei der kritischen Betrachtung der vielen Faktoren, die möglicherweise einen Einfluß auf die Unterhaltung der Beschwerden nehmen, wird auch das Geschlecht der Patienten erwähnt (Klimakterium). Auf Grund unserer Untersuchungen können wir sagen, daß die Anfälligkeit gegen Ischias und Lumbago bei Männern und Frauen unseres Kollektivs etwa gleich war. Cervical-Syndrome waren bei Frauen häufiger als bei Männern, besonders im fünften und sechsten Lebensjahrzehnt. Ob das Klimakterium beim gehäuften Auftreten dieser Beschwerden in diesem Zeitraum einen Einfluß ausübt, wäre noch zu klären.

In wieweit die berufliche Tätigkeit für die Entstehung und Unterhaltung dieser Beschwerden verantwortlich gemacht

werden kann, ist schwer zu sagen. Es scheint jedoch, anhand der sehr großen Zahl von Patienten, die wir daraufhin untersuchten, sicher zu sein, daß Personen mit schwerer körperlicher Tätigkeit häufiger unter anhaltenden Beschwerden leiden als beispielsweise Personen mit leichter körperlicher Tätigkeit. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß Personen mit vorwiegend geistiger Tätigkeit an zweiter Stelle chronischer Beschwerden stehen. Möglicherweise übt die meist im Sitzen ausgeführte Beschäftigung dieses Personenkreises und die daraus resultierende einseitige Beanspruchung der Wirbelsäule, bzw. deren Muskulatur, einen ungünstigen Einfluß aus. Hierfür spricht auch die Therapieresistenz die gerade bei den chronischen Krankheitsbildern sehr häufig ist. Vielleicht wäre bei diesem Personenkreis, wenn auch nur durch einen zeitweisen Berufswechsel, ein bedeutend besseres Behandlungsergebnis zu erzielen. Auch statischer Aufbau der Wirbelsäule und Zustand der Rückenmuskulatur spielt für die Unterhaltung der Rückenschmerzen eine bedeutende Rolle. Dafür spricht, daß von unseren 880 Patienten 670, das sind 76 %, Änderungen im Aufbau der Wirbelsäule (Flachrücken, Hohlkreuz, usw.) zeigten. In wie weit hier eine frühzeitige Prophylaxe in Form von gymnastischen Übungen und Muskelpflege betrieben werden kann, hängt jedoch weitgehend vom einzelnen Patienten ab.

Ein dauernder Erfolg der Behandlung ist daher im besonderen Maße vom Willen des einzelnen Patienten und von der konsequenten Durchführung der therapeutischen Maßnahmen abhängig.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Den meisten Wurzelreizsyndromen liegt eine Störung der funktionellen Einheit der Wirbelsäule zugrunde. Bei unseren Untersuchungen, die wir an einem Kollektiv von 880 Patienten durchführten, kamen wir im wesentlichen zu folgenden Ergebnissen, die bei Diagnose, Prophylaxe und Therapie von Wurzelreizbeschwerden berücksichtigt werden sollten:

Das Ischias-Syndrom war mit 57 % das weitaus häufigste aller Syndrome. Lumbalgien fanden wir bei 36 % der Patienten. Entstehung und Verlauf von Wurzelreizsyndromen scheinen wesentlich durch folgende Faktoren beeinflusst zu werden:

Alter, Geschlecht, Beruf und statischer Aufbau der Wirbelsäule.

Mittlere Jahrgänge neigen bevorzugt zu Wurzelreizbeschwerden. Männer besonders im dritten und vierten, Frauen im vierten und fünften Lebensjahrzehnt. Beim Manne treten Ischias und Lumbago etwas häufiger auf als bei der Frau. Das weibliche Geschlecht dominiert hingegen beim Cervical-Syndrom.

Da wir einen ausreichenden Querschnitt durch alle Berufsschichten bei unseren Patienten vorfanden, können wir sagen, daß Personen mit schwerer körperlicher Tätigkeit am häufigsten unter chronischen Beschwerden leiden. An zweiter Stelle stehen Personen mit vorwiegend geistiger Tätigkeit.

Der Zustand der Rückenmuskulatur spielt bei der Unterhal-

tung der Rückenschmerzen eine erhebliche Rolle und wird wesentlich vom statischen Aufbau der Wirbelsäule mitbeeinflusst. Bei unseren Untersuchungen fanden wir bei 670 Patienten Veränderungen im statischen Aufbau der Wirbelsäule (= 76 %). Man kann also mit großer Wahrscheinlichkeit sagen, daß diese Veränderungen an der Wirbelsäule mitverantwortlich für die Auslösung oder Unterhaltung der Rückenschmerzen sind.

Die Therapie zielt darauf hin, die Patienten schmerzfrei und soweit wie möglich wieder leistungsfähig zu machen. Operative Maßnahmen sind nur in seltenen Fällen indiziert. Die konservative Behandlung wird mit intensiven Wärmeapplikationen, Antineuralgika und Infiltrationen der Rückenmuskulatur mit 1/2 bis 1 %igem Novocain mit oder ohne Kortikosteroiden ausgeführt. Aktive Bewegungsübungen und Muskelpflege sollten im Anschluß an die akuten Erscheinungen über längere Zeit durchgeführt werden. Bei Therapieresistenz sollten Neurologe, Neurochirurg, Internist oder Gynäkologe zu Rate gezogen werden.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

(Lehrbücher und Monographien)

- Bing, R. Lehrbuch der Nervenkrankheiten
5. Aufl., Benno Schwabe & Co, Basel 1947
- Ewald, G. Neurologie und Psychiatrie
4. Aufl., Urban & Schwarzenberg,
München - Berlin 1964
- Exner, G. "Variationen und Fehlbildungen der Wir-
belsäule" Handbuch der Orthopädie
Band II, Georg Thieme, Stuttgart 1958
- Güntz, E. "Dynamische Störungen" Handbuch der
Orthopädie Band I
Georg Thieme, Stuttgart 1957
- "Die klinische Untersuchung der Wir-
belsäule" Handbuch der Orthopädie
Band II, Georg Thieme, Stuttgart 1958
- Laubenthal, F. Leitfaden der Neurologie
Georg Thieme, Stuttgart 1948
- Mohing, W. Die Arthrosis deformans des Kniegelenks
Springer, Berlin - Heidelberg, 1966
- Schlegel, K.F. "Neurologische Komplikationen bei Miß-
bildungen, Erkrankungen und Verletzungen
der Wirbelsäule" Handbuch der Orthopädie
Band II, Georg Thieme, Stuttgart 1958

(Zeitschriften)

- Ahringsmann, H. Das Lendenwirbelsyndrom (Kreuzschmerz -
Lumbago - Ischias)
Münch. med. Wschr. 104, 10, 1962 S. 470
- Frick, E. Nil nocere! Injektionsschäden am Ner-
vensystem.
Münch. med. Wschr. 104, 10, 1962 S. 447
- Groh, H. Das Lendenwirbelsäulensyndrom (Kreuz-
schmerz - Lumbago - Ischias)
Münch. med. Wschr. 103, 48, 1961 S. 2378
- Hipp, E. Zur Behandlung von Kreuz- und Ischias-
schmerzen mit Vertebra
Münch. med. Wschr. 104, 22, 1962 S. 1056

- Hipp, E. Zur Diagnose des lumbalen Diskuspro-
lapses
Münch. med. Wschr. 105, 20, 1963 S. 1060
- Jansen, C. Über die Behandlung des Lumbago-Ischias-
Syndroms mit einer Mischinjektion
Münch. med. Wschr. 103, 22, 1961 S. 2378

Spätergebnisse einer Mischinjektion bei
Lumbago-Ischias-Syndrom
Münch. med. Wschr. 104, 2, 1962 S. 85
- Jensen, H.-P. Der Kreuzschmerz aus der Sicht des
Neurochirurgen
Münch. med. Wschr. 107, 12, 1965 S. 567
- Kohlrausch, A. Anwendung der Physikalischen Therapie
bei neurologischen Krankheiten. Spezi-
elle Indikationsstellung
Münch. med. Wschr. 106, 48, 1964 S. 2208
- Lang, A. Die intraartikuläre und lokale Korti-
kosteroid - Therapie
Münch. med. Wschr. 106, 18, 1964 S. 845
- Miehlke, K. Die intraartikuläre und lokale Korti-
kosteroid - Therapie
Münch. med. Wschr. 106, 3, 1964 S. 123
- Mohing, W. Der Kreuzschmerz aus orthopädischer
Sicht
Münch. med. Wschr. 107, 12, 1965 S. 561
- Puff, K.H. Kreuz- und Beinschmerzen
"Der Internist" 7, 3, 1966 S. 127
- Schmücker, N. Müssen Muskelrheuma und Bandscheiben-
syndrome eine crux medicorum sein?
"Massive Behandlung" in der Allgemein-
praxis
Münch. med. Wschr. 106, 51, 1964 S. 2343

Herrn Prof. Dr. med. Gerd H e g e m a n n , Direktor
der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen-Nürnberg
sei an dieser Stelle für die Arbeitsmöglichkeit an sei-
ner Klinik und für die Annahme der Arbeit gedankt.

Mein Dank gilt auch meinem Lehrer Herrn Priv. Doz.
Dr. med. Walter M o h i n g , dem Leiter der Ortho -
pädischen Abteilung der Universitätsklinik Erlangen -
Nürnberg für die Überlassung des Themas und die freund-
liche Unterstützung bei der Arbeit.

L e b e n s l a u f

Am 26.12.1939 wurde ich als Sohn des Polizeireferenten Anton Heller und seiner Ehefrau Maria, geb. Günther in Putschirn/Karlsbad geboren. Nach dem Besuch der Volksschule in Fürth/Bay., des Humanistischen Gymnasiums in Fürth/Bay. und des Melanchthon-Gymnasiums in Nürnberg begann ich - nach abgelegtem Abitur - im WS 1961/62 mit dem Studium der Medizin an der Friedrich Alexander-Universität in Erlangen, wo ich im März 1965 die ärztliche Vorprüfung mit der Note "gut" bestand. Nach sechs klinischen Semestern an der Universität Erlangen-Nürnberg bestand ich am 12.8.1968 das medizinische Staatsexamen mit der Note "gut".

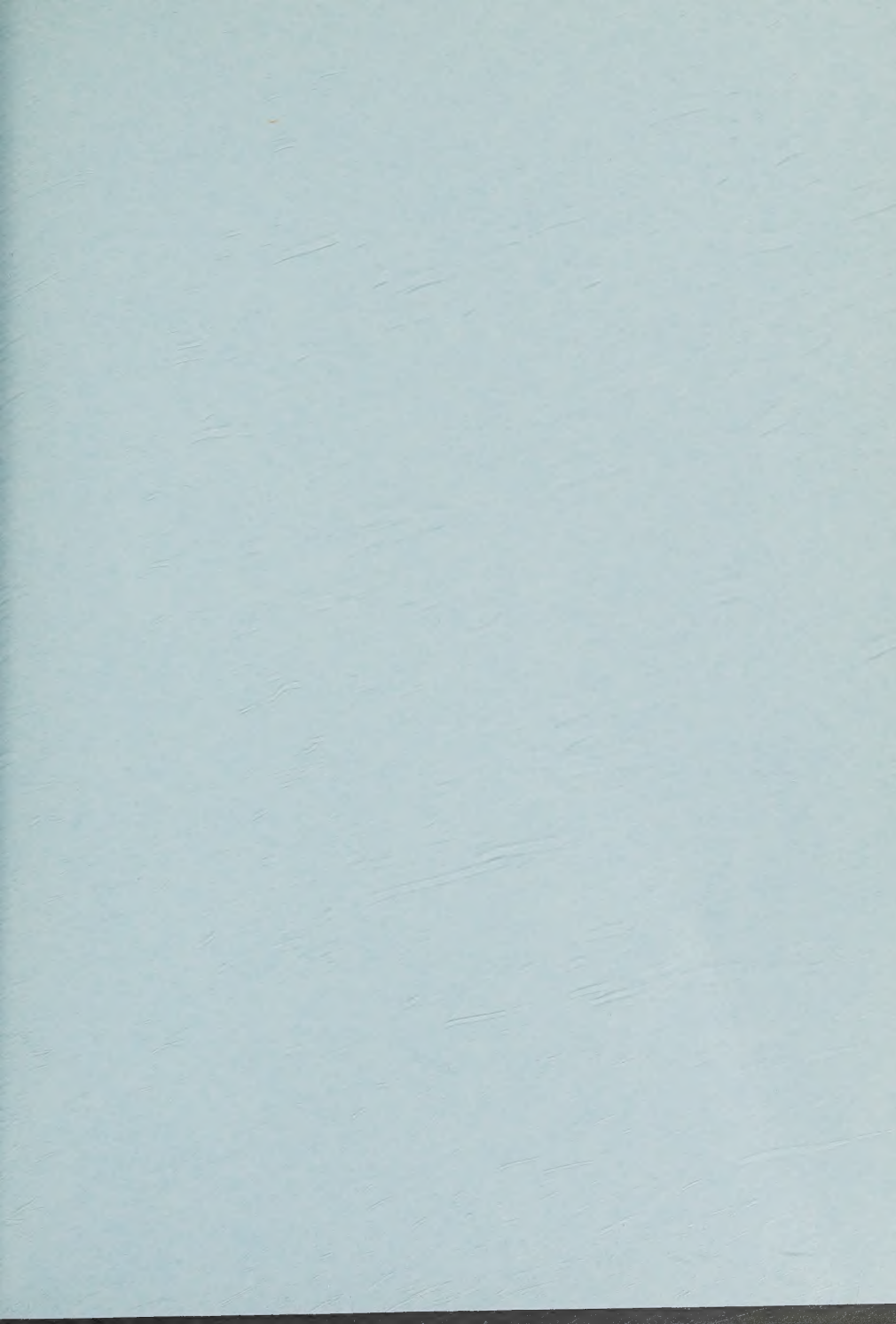
Offsetdruck - Fotodruck

Josef Hogl

8520 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz.) Tel. 22990

Am 10.11.1944 wurde ein Brief an den Reichsaussenminister
Karl Ritter von Weizsäcker geschrieben, in dem
es hieß: „Sehr geehrter Herr Reichsaussenminister!
Ich habe die Ehre, Ihnen hiermit zu danken für
Ihre freundliche Antwort vom 10.11.1944 auf
meinen Brief vom 10.11.1944. Ich habe
Ihre Mitteilung, dass Sie sich für meine
Arbeit interessieren, sehr dankbar. Ich
hoffe, dass ich Ihnen bald etwas
Anschauliches über meine Arbeit
vorlegen kann. Mit freundlichen
Grüßen verbleibe ich,
Ihr ergebener Mitarbeiter,
Hans-Joachim Lauth.“

Dr. Hans-Joachim Lauth
10.11.1944
10.11.1944



Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 852 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
